Aus der Universitäts-Frauenklinik Berlin
Dir.: Geh.Rat Prof. Dr. med. W. Stoeckel.

Die Heilung von totalen Dammrissen, welche in der Klinik versorgt wurden im Vergleich zu solchen, die im Privathaus genäht worden sind

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Joachim Johann Herzberg

zu Berlin

Tag der Promotion: 10. Mai 1939

Berlin 1939, Heeresfachschule für Technik Berlin

M 34

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät Berlin

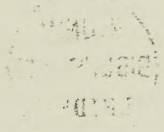
Dekan: *Prof. Dr. Siebeck*

Referent: *Prof. Dr. Günter K. F. Schultze*

Korreferent: *Geh.Rat Prof. Dr. Stoeckel*

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550804_0215

Zwei Strömungen sind es heutzutage, welche die Geburt immer mehr zum Gegenstand einer Klinik oder geburtshilflichen Entbindungsanstalt machen, während in demselben Maße die häusliche Geburt verschwindet.

1. Ist es die neue chirurgische Richtung innerhalb der Geburtshilfe. Durch Verbesserung der Schnittentbindungen konnten die Indikationsstellung zur Sectio und deren Erfolge erweitert werden. Dadurch fand der Kaiserschnitt weitaus größere Anerkennung in allen Volksschichten.

2. Haben sich die zur Geburt niederkommenden Frauen selbst auf die Entbindung in einer Klinik umgestellt. *Stoeckel* sagte vor wenigen Jahren: „In dem Maße, wie heute der Typus Hausfrau verschwindet oder sich wandelt, mindert sich das Festhalten an der Privathausentbindung, zu welcher früher ein ethischer Zwang bestand."

Jedoch bestehen gegenüber einer solchen Entwicklung schwerwiegende Bedenken:

1. fehlt es an der genügenden Zahl von Anstalten, um allgemein dem Wunsche nach einer Klinikentbindung nachzukommen, will man nicht Gefahr laufen, daß für die wirklich pathologische Geburt in einer Klinik kein Platz mehr vorhanden ist,

2. bedeutet es eine sehr starke wirtschaftliche Belastung des Staates und der Krankenkassen, wenn jede auch völlig normale Geburt sich in einer Anstalt vollziehen sollte,

3. hundertprozentige Erfolge sind weder in der Klinik noch im Privathause zu erzielen,

4. besteht die Gefahr, daß auch eine an sich regelrechte Geburt je nach der mehr oder weniger aktiven Richtung der Klinik abgeändert wird. Kennen wir doch schon namhafte amerikanische Entbindungsanstalten, wo jede Geburt durch Zange oder Wendung beendet wird. *Potter* (Buffalo) wendet jedesmal, während im Cleveland Maternity Hospital (Ohio) die Geburt durch Dämmerschlaf und Zange vollzogen wird *(Straßmann)*. — Das prinzipiell operative Eingreifen in den normalen Geburtsverlauf muß aber — weil an sich unphysiologisch — abgelehnt werden. — Für die Klinik sollte nur die regelwidrige Geburt und eine durch schlechte soziale Verhältnisse gefährdete Entbindung in Betracht kommen. — Man kann entgegnen, daß oft das Pathologische erst während des

Geburtsvorganges in die Erscheinung tritt, und dann im Privathaus Schwierigkeiten entstehen, diese Geburt richtig zu beenden. Dafür wird aber in den Städten immer ärztliche Hilfe vorhanden sein. Es hat sich aus der Arbeit der geburtshilflichen Polikliniken erwiesen, daß ein Teil dieser Notrufe einfache Wehenschwächen sind, welche durch ruhiges Abwarten gut überwunden werden können.

Soll diese ärztliche Hilfe von Wert sein, dann muß sie in Händen von Menschen liegen, welche die Geburtshilfe und besonders die Indikationsstellung zum geburtshilflichen Handeln beherrschen *(G. Döderlein)*. In dieser Hinsicht sind von Döderlein und Stoeckel Vorschläge gemacht worden, wie jeder junge Arzt durch pflichtmäßige Arbeit an einer Entbindungsanstalt sich die genügenden Kenntnisse erwerben könnte. Dann erst besteht die Möglichkeit, einen weiteren wichtigen Punkt zu untersuchen, nämlich ob das häusliche Milieu die Erfolge guter geburtshilflicher Technik in Frage zu stellen imstande ist. Gerade diese Anschauung veranlaßt viele Ärzte, sich der Privathausentbindung gegenüber ablehnend zu verhalten. Mangelnde Aseptik, fehlende Assistenz und schlechte Beleuchtung werden beschuldigt, von vornherein jede Hausentbindung mit einer schlechteren Prognose zu belasten. Wenn wir aber wissen, wie weit objektiv das häusliche Milieu die Resultate herabsetzt, wird man eher zur Frage der Klinikentbindung Stellung nehmen können.

Als Prüfstein des Wertes der häuslichen Geburtshilfe, vor allem der Umweltsbeeinflussung, will ich die Heilung von kompletten Dammrissen betrachten, die in der Klinik und im Privathaus versorgt worden sind. Die Schwierigkeiten bei der Nahtlegung und Nachbehandlung einerseits, sowie die Tatsache, daß „Versager" sehr leicht festzustellen sind (fehlende Schließfunktion des sphincter ani ext.), lassen die oben erwähnte geburtshilfliche Komplikation besonders geeignet erscheinen, etwaige milieubedingte Verschiedenheiten der Heilung nachzuweisen. Dabei war die Auswertung der Fälle aus dem Material der Universitäts-Frauenklinik noch leichter, da fast alle Dammrisse von denselben Ärzten jeweilig genäht worden sind, sowohl in der Klinik wie in der Poliklinik. Mangel an Technik kann deshalb ganz ausgeschlossen werden, und das Ergebnis zeigt letzten Endes nur den Unterschied zwischen klinischem und häuslichem Milieu auf.

Verglichen wurden die Heilungen von 115 klinisch und 117 poliklinisch versorgten Dammrissen dritten Grades. Die Fälle entstammen einem geburtshilflichen Material aus der Zeit vom 1. Januar 1919 bis zum 30. Juni 1936 und umfassen insgesamt 51 256 Geburten. Davon waren 35 416 klinische und 15 840 poliklinische Entbindungen. (Abgezogen wurden von den klinischen Zahlen alle Geburten, die nicht per vias naturales vor sich gingen, poliklinisch alle Meldungen von Aborten, von später in die Klinik

eingelieferten und dort beendeten Fällen und solchen, wo bereits vor Ankunft der Poliklinik das Kind geboren war. Außerdem mußten 238 vaginale Kaiserschnitte vom klinischen Material abgezogen werden, da nur 2 Parallelfälle vorhanden waren und keine Vergleichsmöglichkeit bestand.)

Unter den 232 Dammrissen dritten Grades sind 56, wo nur zur Naht gerufen wurde, während die Geburtsleitung in den Händen von Hebammen oder fremden Ärzten lag (Außendammrisse).

Hinzu kommen 4 Plastiken bei alten ungeheilten kompletten Dammrissen, welche anläßlich der erneuten Entbindung versorgt wurden, 3 davon in der Klinik, 1 Fall von der Poliklinik. Nur ein totaler Dammriß wurde wegen völliger Unübersichtlichkeit der anatomischen Verhältnisse im Privathaus nicht genäht, sondern später in die Klinik bestellt.

Die Feststellung der Heilungserfolge wurde eingeteilt in die bei Abschluß der Behandlung erhobenen anatomischen und funktionellen Resultate und die gleichen Ergebnisse bei der jetzt erfolgten Nachuntersuchung. Es war dabei außerordentlich schwer, alle Frauen zur Wiedervorstellung zu bitten, lagen doch manche Geburten bis zu 17 Jahre zurück bei damals noch unverheirateten Mädchen. So gelang es trotz Mithilfe des Berliner Polizeipräsidiums nur 176 Anschriften ausfindig zu machen, während 61 Frauen unerreichbar waren. Von den 176 waren 9 schon verstorben und 2 als Privatpatientinnen nicht bestellbar. Im ganzen haben sich nur 145 Frauen zur Kontrolluntersuchung eingefunden, bzw. im Nichterscheinungsfall einen sehr ausführlichen Fragebogen beantwortet. Da es bei den Symptomen, die der nicht oder schlecht verheilte Dammriß dritten Grades macht, selbst dem Laien nicht schwer fällt, das funktionelle Ergebnis festzustellen (Inkontinenz), können die Antworten auf den Fragebögen wohl mit verwertet werden.

Auswertung des Krankengutes:

Tab. I.

Auf einen totalen Dammriß entfallen:

Entbindungen	in der Klinik	in der Poliklinik
spontane	553	882
operative	99	94

Bedenkt man, daß die Poliklinik oft erst im letzten Augenblick gerufen wird, wenn der Zustand von Mutter oder Kind ein sofortiges Eingreifen erforderlich macht, dann ist das Ergebnis der

Tab. I als sehr günstig für die Hausentbindung anzusehen. Dafür spricht auch das Verhältnis der spontanen zur operativen Geburt:

Tab. II	Regelrechte	operativ. Geburt
in der Klinik	6	1
in der Poliklinik	2	1

In der Poliklinik ist also jede dritte Entbindung eine operative.

Aus Tab. I und II ergibt sich für die Klinik ein Prozentsatz von 0,31 % für das Auftreten eines totalen Dammrisses, für die Poliklinik 0,43 %. *Burger* berichtet in seiner Untersuchung für die Charité Berlin von 0,81 % Dammrissen dritten Grades im Privathaus zu 0,27 % in der Klinik. Die Resultate der U.F.K. liegen im Bereich der von vielen Verfassern errechneten Zahl von 0,25—0,51 % für das Vorkommen eines kompletten Dammrisses.

Die besonderen Umweltsverhältnisse bei der Hausentbindung haben in ursächlicher Hinsicht keinen Einfluß auf die Entstehung von totalen Dammrissen.

In der größten Zahl der Fälle wurde die Naht des Risses post partum ausgeführt, meist im Anschluß an die Geburt der Placenta. Wegen besonders ungünstiger Bedingungen mußte von der Poliklinik bei 2 Frauen die Naht um 14 und 18 Stunden verschoben werden (Tageslicht). — Daß man noch eine bis zu 24 Stunden nach der Geburt ausgeführte Dammnaht als primär ansehen kann, wird von den Autoren *Döderlein*, *Bumm*, *P. Zweifel* und *De Lee* angegeben. — Getrennt davon zu betrachten sind die Meldungen, wo die Poliklinik nur zur Naht gerufen wurde. 34 mal haben Hebammen sofort Nachricht gegeben, so daß die Versorgung des Dammes 2 Stunden post partum stattfinden konnte, in 7 Fällen betrug diese Zeitspanne 3—4 Stunden. Ein Arzt rief nach Anlegung einer oberflächlichen Naht erst 12 Stunden, eine Hebamme 21 Stunden später. Unter 7 in die Klinik eingelieferten totalen Dammrissen befanden sich 2, bei denen die Geburt ebenfalls schon 7 Stunden zurücklag.

Insgesamt wurden von den 117 Dammrissen der Poliklinik nur 4 (darunter 2 Außendammrisse) später als 12 Stunden nach Beendigung der Geburt versorgt, während sonst unter allen Umständen sofort genäht wurde. Es entspricht das den Worten des Geburtshelfers *v. Braun-Fernwald*, der einmal, — um das häusliche Milieu als Grund eines Nahtaufschubes abzulehnen —, drastisch sagte: „Selbst Kerzenlicht genügt als Beleuchtung, und der einzigste Grund für den Nahtaufschub ist ein schwerer Kollaps der Frau!“

Bis auf einen Fall von schwerer Erschöpfung der Wöchnerin wurde die Naht immer in Narkose vorgenommen (Chloroform, Chloräthyl-Aether). Dabei ist die Operation im Privathaus als antiseptisch anzusehen. Instrumente und Handschuhe werden

steril gemacht, steriles Nahtmaterial mitgebracht. Es findet die übliche Händedesinfektion statt.

Nahttechnik: Der durchtrennte Sphincter ani externus wird gesondert mit ein bis zwei Catgutfäden vereinigt. Danach wird eine durchgreifende Situationsnaht angelegt und die zerrissene Dammuskulatur in Etagen unter peinlichster Vermeidung von Wundtaschen genäht. Anschließend Versorgung der Haut mit Catgut, Michel'schen Klemmen oder Silkworm. Das aufgerissene Rectum wird unter Erhaltung der Schleimhaut mit Knopfnähten vernäht und die einzelnen Fäden nach außen verknüpft. Diese Naht wird manchmal eingestülpt.

Eine besondere Technik beschreibt der französische Verfasser *v. Cathala.* Er unterläßt die gesonderte Versorgung der verschiedenen anatomischen Gebilde aus Furcht vor zu schneller Resorption des Catgut oder aufsteigender Infektion bei Zwirns- und Seidenfäden. Vielmehr nähert er die beiden Rißflächen aneinander und näht sie weit durchgreifend zusammen. Die Fäden werden nicht gezogen.

Die Ausführung der Naht oblag ausschließlich den Assistenzärzten der Klinik.

Eine Sekundärnaht am 8. oder 10. Wochenbettstag wurde niemals vorgenommen. Frühestens nach Ablauf von 3 Monaten wurden die Patientinnen bei mißglückter Heilung zur Plastik bestellt, weil dann die physiologische Involution des Genitale als beendet anzusehen ist und keine Gefahren mehr von Seiten des aufgelockerten Gewebes zu befürchten sind *(Stoeckel). De Lee* läßt plastische Operationen erst nach 8—10 Monaten vornehmen. Dabei erweitert er noch die Indikation zum Aufschub der Primärnaht. (Beginnende Infektion mit Erhöhung der Körperwärme und starke Quetschung der zerrissenen Teile.)

Im Weltschrifttum herrschen zwei Ansichten über die Sekundärnaht:

1. Naht nach mißglücktem ersten Versuch zwischen dem 8. und 21. Wochenbettstag: *P. Zweifel, Winter, Halban, Ahlfeld, Pulvermacher, Hammerschlag, Rudolphson, Rosenstein* u. a.

2. Prinzipielle Ablehnung der Primärnaht: *K. Hegar* mit seiner 1903 in der Münch. Med. Zschr. erschienenen Veröffentlichung, der allerdings schon damals stürmische Ablehnung entgegentrat. Außerdem nimmt noch der Franzose *Müller* dieselbe Stellung ein und wendet selbst in der Klinik nur die Sekundärnaht an. Beide stützen sich auf die schlechten Heilungserfolge im Privathaus. M. verfügt über drei gut verheilte Dammrisse, die er nach seiner Methode versorgt hat.

Die wesentlichste Forderung der Nachbehandlung ist die, den Durchtritt des Stuhles für längere Zeit zu verhindern, um so dem frischgenähten Gewebe, besonders dem Schließmuskel, Zeit zur

Verklebung zu geben. In Klinik und Poliklinik wird daher der Darm für 5 bis 6 Tage durch Tinctura Opii simplex ruhiggestellt, und durch Verordnung einer flüssigen, schlackenfreien Kost so wenig wie möglich Stuhl erzeugt. Früher fand dann die erste Entleerung am 5. oder 6. Tag post partum statt, heute dagegen am 7. oder 8. Wochenbettstag. Zur Vorbereitung erhält die Wöchnerin 3—4 Istizin- oder Leopillen am Abend vor dem Stuhlgang. Am Abführtage selbst wird ein wenig breiige Nahrung gereicht, außerdem 1—2 Löffel Rizinus und weitere 2 Leopillen oder ein Glycerinklysma, wenn dann noch keine Wirkung eingetreten sein sollte. In den letzten Jahren wird vom 6. Tage ab für eine langsame Gewöhnung der Darmtätigkeit durch Verabfolgung von Magnesiae cum Rheo Pulvis gesorgt. (Bis zu 3 mal eine Messerspitze pro die.) Dieses Mittel wird solange gegeben, bis der Stuhlgang wieder regelrecht ist, was sich bis zum 10. oder 12. Tag hinziehen kann. Diese Behandlung ist klinisch und poliklinisch die einfachste und läßt sich bei vernünftigen Frauen gut durchführen. Auch stellt die flüssige Diätform die geringsten Anforderungen an die Küche.

Döderlein lehnt Opium bei der Nachbehandlung ab und gibt zu leichten Speisen vom 3. Tage an Ölklysmen oder Tropfeinläufe. *Guggisberg* läßt sofort nach der Naht ein dünnes mit Xeroformgaze umwickeltes Darmrohr einlegen. Anfangs verordnet er auch Opium, bei auftretendem Stuhldrang einen Glycerineinlauf. — Die Frage, ob Opium oder nicht hängt nur von der Kost ab, die man der Patientin gestattet. Bei normaler oder leichter Nahrung führt Opiumtinktur zur Eindickung des Stuhles und gefährdet bei der ersten Defaecation die Naht durch die harten Kotballen. Bei flüssiger Diät kann etwas Derartiges nicht eintreten.

In der Außenpraxis der Poliklinik machte die oben genannte Methode die wenigsten Schwierigkeiten. Von den 117 Dammrissen ist nur einer bekannt, wo durch einen Verstoß der Hebamme gegen die angeordneten Maßnahmen (Darreichung von Abführmitteln am 3. Wochenbettstag und vorzeitige Stuhlentleerung) der Riß aufplatzte. Die Folge war eine schlechte Sekundärheilung. — Es erscheint zweckmäßig, wenn Arzt oder Hebamme bei dem ersten Abführen zugegen sind.

Ob man in der Nachbehandlung die Beine zusammenbinden läßt, ist eine Frage der Vernunft der Wöchnerin. Wir pflegen bis zum 5. oder 6. Tag eine Mullbinde locker um die Kniekehlen zu legen. Damit sollen nicht die Bewegungen gänzlich unmöglich gemacht werden, sondern nur die Patientin dauernd an ihre Naht und die damit verknüpften Maßnahmen erinnert werden.

Wenn einzelne Fäden durchschneiden oder eitern, wird sofort die ganze Dammnaht mit Ausnahme des Sphincter breit eröffnet. Dadurch gewinnt das Wundsekret Abfluß und es wird eine Stauung vermieden. Feuchte Vorlagen mit essigsaurer Tonerde oder

Kampherwein bei besonders dicken Belägen, späterhin Pellidolsalbentupfer zur Anregung der Granulationsbildung führen dann meist sekundär zu einem Heilungsergebnis. Ödematöse Dämme werden sofort nach der Naht mit feuchten Kompressen behandelt. — Bei regelrechtem Wundheilungsverlauf wird am 13. Tag das erste Sitzbad genommen.

Im russischen Schrifttum wird der Quarzlampenbestrahlung der frischen Naht das Wort gesprochen. Die in dieser Hinsicht unternommenen Versuche in der U.F.K. haben keine sonderlich guten Erfolge gezeitigt, so daß man von dieser Art der Behandlung Abstand genommen hat.

Bei der anatomischen Betrachtung unterscheidet man die primäre und sekundäre Heilung. Erstere ist die direkte Vereinigung der Wundränder (Verklebung, Vernarbung und Regeneration), wenn kein Substanzverlust vorliegt. Die Heilung kann auch unter dem Schorf vor sich gehen. Die Sekundärheilung erfolgt durch ein Granulationsgewebe, welches einen vorhandenen Verlust ersetzen soll. Es tritt oft eitrige Sekretion auf.

Danach ergab sich als anatomisches Resultat für 119 in der Klinik versorgte Dammrisse:

Tab. III.

Art der Heilung	Anzahl	%
primär	72	64,3
sekundär	29	25,9
nur Sphincter geh.	2	1,8
Fisteln	6	5,3
ungeheilt	3	2,7
unbekannt	7	—

Tab. IV.

Die Ergebnisse der Poliklinik bei 117 versorgten Dammrissen:

Art der Heilung	Anzahl	%
primär	38	50
sekundär	30	39,5
Fisteln	5	6,6
ungeheilt	3	3,9
unbekannt	41	—

Soweit daraus ein Urteil zu fällen ist, erscheint der wesentlichste Unterschied in der Anzahl der Sekundärheilungen im Privathaus (39,5 %) zu liegen. Dementsprechend sind auch die funktionellen Resultate vom Tage der Entlassung dort als schlechter beschrieben.

Von anderen Verfassern führe ich nur solche Vergleichszahlen an, die sich allein auf das anatomische Heilungsergebnis beziehen, nicht aber die Schließfähigkeit gleichzeitig miteinbeziehen.

1. Nissen (79 Fälle, Leipzig)
   64 % anatom. geheilt, 24,5 % Fisteln, 11,5 % ungeheilt.
2. Kriess (31 Fälle, Wien)
   100 % primär geheilt.
3. Schröder (16 Fälle, Kiel)
   87 % primär geheilt.
4. Schilling (40 Fälle, Budapest)
   80 % primär geheilt.
5. Bucara (16 Fälle, Wien)
   31 % prim. geheilt, 31 % tw. prim. geh., 38 % ungeheilt.
6. Schulte (24 Fälle, Berlin)
   50 % primär geheilt, 33 % sekundär geheilt.
7. Wachsmann (14 Fälle, Breslau)
   57 % primär geheilt, 28,5 % sekundär geheilt.
8. Ammenhäuser (24 Fälle, Würzburg)
   70,8 % primär, 4,1 % sekundär geheilt, 4,1 % Fisteln, 16,6 ungeheilt.
9. Backhaus (61 Fälle, Wien)
   63,9 % primär geh., 13,1 % sekundär geheilt, 18 % Fisteln.

Das eigene klinische Material der U.F.K. zeigt damit Übereinstimmung, besonders wenn bei den verschiedenen Angaben der Fehler der kleinen Zahl mitberücksichtigt wird.

Poliklinische Ergebnisse und die der Außenpraxis sind seltener beschrieben worden:

1. Klein (10 Fälle, Würzburg)
   100 % primär geheilt.
2. Zimmermann (6 Fälle, Straßburg)
   50 % prim. geheilt, 33,3 % sekundär, 17 % ungeheilt.
3. Uttendörfer (47 Fälle, —)
   76,6 % primär geh., 8,5 % sekundär, 14,9 % ungeheilt.
4. Kadyschlewitsch (19 Fälle, Breslau)
   78,9 % prim. geheilt, 21,1 % ungeheilt.
5. Eversmann (7 Fälle, Bonn)
   85,6 % prim. geheilt, 14,4 % ungeheilt.
6. Zweifel (23 Fälle, Leipzig)
   73,9 % primär geheilt, 26 % ungeheilt.

Auch hier liegen die Resultate der Poliklinik der U.F.K., berechnet auf die größere Anzahl der Dammrisse, im allgemeinen

Durchschnitt und zeigen besonders hinsichtlich der schlechten Heilungen eine bessere Statistik.

Bevor ich jetzt zur Betrachtung der funktionellen Heilungserfolge komme, die bei der Nachuntersuchung festgestellt wurden, muß ich hervorheben, daß einige schlechte Ergebnisse sowohl aus der Poliklinik wie aus der Klinik durch spätere plastische Operationen verbessert worden sind. (In der Klinik 3 Dammrisse, 2 davon mit Erfolg. Von der Poliklinik 5 Fälle, alle erfolgreich.)

Ergebnisse der Nachuntersuchung:

Tab. V.

Von 63 klinisch versorgten Dammrissen zeigten:

Funktion	Anzahl	%
Totale Inkontinenz	2	14,3
Inkontinenz f. dünnen Stuhl	7	
Inkontinenz f. Winde	6	9,5
Zeitw. Inkontinenz f. Winde	3	*76,2*
Völlig geheilt	45	

Von 82 poliklinisch versorgten Fällen zeigten:

Funktion	Anzahl	%
Totale Inkontinenz	0	0
Inkontinenz f. dünnen Stuhl	8	11
Inkontinenz zeitweise im Schlaf	1	
Inkontinenz f. Winde	5	6,1
Zeitw. Inkontinenz f. Winde	2	*82,9*
Völlig geheilt	66	

Bei allen Heilungen mit Inkontinenz für dünnen Stuhlgang ist die Grenze zum Normalen besonders scharf gezogen worden. Aussagen wie: sie (die Pat.) müsse bei dünnem Stuhl zur Toilette laufen oder sie könne diesen nur schwer halten (3 Frauen), sind zur Inkontinenz gerechnet worden. Hingegen wurde der unwillkürliche Abgang von Winden zum vollen Heilungserfolg gewertet. Danach ließ sich folgendes Ergebnis bei der Nachuntersuchung (endgültige Heilung) feststellen: Funktionell geheilt in der *Klinik* 76,2 %, in der *Poliklinik* 82,9 %.

In diesen Zahlen liegt der Beweis, daß dem *häuslichen Milieu* bei guter Technik kein verschlechternder Einfluß hinsichtlich der Heilung des kompletten Dammrisses zuzuschreiben ist. Für die Poliklinik spricht weiterhin die Tatsache, daß von 82 jetzt kontrollierten Fällen 34 (41,4 %) Außendammrisse waren, wo nur zur Naht gerufen wurde, während die Geburt von einem Arzt oder einer Hebamme geleitet worden war. Dabei fand die Nahtlegung zwischen 1 und 21 Stunden post partum statt. Außerdem war über die Sauberkeit bei der Entbindung nur anamnestisch etwas zu erfahren. Selbst der erst 21 Stunden später versorgte Dammriß heilte funktionell und anatomisch tadellos. Die im Durchschnitt um 2½ Stunden verspätete Naht hatte somit keine sichtbare Beeinträchtigung der Heilung ergeben.

Im allgemeinen hat die Nachuntersuchung gezeigt, daß die Schließfähigkeit des Sphincter bei primärer Heilung besser ist als bei der sekundären. Der Damm weist dabei keine größeren Veränderungen auf. Die Narbe ist oft kaum sichtbar. Jedoch entstehen zuweilen einige quergestellte Hautfalten durch den Zug des schrumpfenden Narbengewebes. Auch die gewöhnliche Fältelung um den After (Afterkrause) fehlt in jedem Falle an der Stelle des Risses, da dort Muskel- und Hautwunde fest zusammenhängen. Dadurch ist die Verschieblichkeit der Haut und ebenso die Runzelbildung aufgehoben.

Anders sieht der Damm bei Sekundärheilung aus. Im Vordergrund steht der mehr oder weniger große Gewebsdefekt. Dieser wird nur teilweise durch Granulationsgewebe ersetzt. Während in den meisten Fällen die Stelle der hinteren Kommissur nicht mitbetroffen ist, zeigt die Mitte des Dammes einen Substanzverlust, der bis an die hintere Scheidenwand heranreichen, ja diese selbst noch mit durchbrechen kann. Dann sprechen wir von einer Scheidendammfistel. Bei einem derartigen Gewebsverlust ist der Damm im ganzen niedriger. Oft klafft auch der untere Teil der Vulva auseinander, da die starre, den Boden des Defektes ausfüllende Narbenplatte den Schluß der Vagina mechanisch verhindert.

Der für die Schließfunktion wichtige Sphincter ani externus leidet auch in den primär verheilten Fällen, jedoch viel weniger als bei den sekundären. An der Stelle des Einrisses tritt eine bindegewebige Vereinigung beider Muskelstümpfe ein. Infolge späterer Narbenschrumpfung nimmt der Muskelquerschnitt ab. Diese Verminderung des funktionellen Gewebes kann bis zur Hälfte der gesamten Sphincterdicke gehen. (Besonders bei sekundärer Heilung.) In einigen Krankheitsfällen verliefen nur noch wenige Fasern des Muskels in dem stark vernarbten Gewebe des Dammes. Endlich können die Sphincterenden nicht vereinigt sein. Der Damm bestand bei dieser betreffenden Frau aus einem ganz kleinen, ca. 0,5 cm hohen Narbengewebe. Außerdem war er von einer Scheidendammfistel durchbrochen. Links und rechts von derselben

konnte man die knotig verdickten Muskelteile des zusammengeschnurrten Schließmuskels deutlich fühlen. Diese Patientin ist inkontinent.

Die bei den sekundär heilenden Dammrissen häufig auftretende umfangreiche Narbenplatte erweist sich für die spätere Funktion des Sphincter als nicht unwesentlich:

1. Wird der Gewebsdefekt z. T. wieder ausgefüllt.

2. Unterstützt sie den hierbei fast immer verdünnten Schließmuskel, indem dieser nach vorn und oben einen Widerhalt hat.

3. Entsteht eine ventilartige Schließfunktion dadurch, daß diese Platte von hartem Narbengewebe sich wie ein Deckel auf den schräg durchschneidenden Mastdarm legt. In einem Fall trat diese Ventilfunktion so ausgesprochen in die Erscheinung, daß die Frau anfangs nur unter den größten Beschwerden defäcieren konnte. Sie mußte ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Der verengte Darmausgang wurde dann zweimal durch ein über längere Zeit liegenbleibendes Darmrohr geweitet. Außerdem versuchte man durch eine längere Sitzbäderkur, die starre, verschlußartige Granulationsplatte elastischer zu machen. Auch bei der Nachuntersuchung gelang es nicht, den kleinen Finger in den After einzuführen. Erst mit einem Metallkatheter konnte die Enge vorsichtig passiert werden. Derartige Veränderungen, wenn auch leichteren Grades, wurden mehrfach beobachtet.

Seltener ist bei sekundärer Heilung das Stehenbleiben von Hautbrücken über dem unteren Teil der Vulva. Es konnte so etwas zweimal bei Frauen gesehen werden, ohne daß damit Beschwerden verbunden waren.

Bei 16 Frauen trat trotz guter Heilung im Anfang eine relative Inkontinenz auf. Es ist das als ein Zeichen aufzufassen, daß der bindegewebig verheilende Sphincter nicht so schnell und vollständig seine Schließfähigkeit wieder erlangt. Allerdings macht das Zurückhalten von dünnflüssigem Stuhl bei nicht verletztem Sphincter schon dem gesunden Menschen manchmal Schwierigkeiten. Wie viel mehr, wenn ein totaler Dammriß vorgelegen hat. Gleichfalls sind gewisse Funktionsschwankungen bei Witterungsumschlägen, besonders infolge Kälteeinwirkung, auch kurz vor oder während der Menses (Hyperaemie und Gewebsauflockerung) angegeben worden. Reizung der unteren Darmabschnitte beeinträchtigt natürlich auch die Schließfähigkeit. Eine Patientin berichtet, daß sie nur bei Genuß von fetten Speisen inkontinent sei, da dann zu der Schließmuskelschwäche noch die Irritation der Schleimhaut (Steatorrhoe) hinzukommt. Derartige Klagen nach verheiltem Dammriß dritten Grades wären gewiß häufiger zu hören, wenn nicht ein größerer Teil aller Frauen an Obstipation leiden würde (19,3 %). Die bisher geschilderte anfängliche Unzulänglichkeit verliert sich zumeist innerhalb eines viertel bis halben Jahres. Jedoch hielt sie bei einer Frau 4 Jahre lang an. Es ist anzunehmen, daß

mit der Zeit höher gelegene Ringmuskelpartien (Sphincter ani internus) die Schließfunktion mit übernehmen. Außerdem lernen die Frauen, ihre Gluteal- und Beckenbodenmuskulatur mit zur Unterstützung heranzuziehen. Auch lassen sich durch regelmäßiges Abführen zur bestimmten Tageszeit unnötige Belastungen des Darmes vermeiden, wie dies von verschiedenen Patientinnen bestätigt wurde. Die Heranziehung der Hilfsmuskeln geschieht willensmäßig. Dadurch werden die Klagen einer Patientin verständlich, die während des Tages bei vorhandener Aufmerksamkeit kontinent ist, nachts aber manchmal Stuhl unter sich läßt, ohne davon etwas vorher zu merken. Es fehlt dann die von der Großhirnrinde ausgeübte Kontrolle der Schließmuskulatur. Die Wichtigkeit dieser willkürlichen Regelung des Stuhldranges wird durch zwei weitere Beispiele belegt. Eine unter anfallsweisen hypochondrischen Krankheitsvorstellungen leidende Frau ist für die Dauer ihrer psychischen Abwegigkeit inkontinent trotz anatomisch ausgezeichnet verheiltem und in den freien Zwischenräumen gut schließendem Sphincter. Die zweite Frau verfiel in einen Verfolgungswahn. (Etwa vor zwei Monaten.) Seit dieser Zeit ist sie, besonders beim Anblick von fremden Menschen, inkontinent, während vorher gute Funktion des Schließmuskels bestand. (Aussagen des Ehemannes.)

Eine gesonderte Betrachtung verlangen noch die plastischen Operationen bei alten Dammrissen dritten Grades anläßlich der erneuten Entbindung. Dreimal wurde eine solche Operation in der Klinik, einmal im Privathaus vorgenommen. Ein Fall blieb draußen wegen völliger Unübersichtlichkeit der anatomischen Verhältnisse unversorgt. Es sind die Ergebnisse für zwei Klinikfälle bekannt. Die Plastik wurde jeweils nach H-förmiger Anfrischung des alten Risses getätigt. Das anatomische wie funktionelle Resultat war tadellos. Die zur Verstärkung des zerrissenen Sphincter mobilisierte Levatormuskulatur konnte als besonders dicke Muskelplatte an der Stelle des früheren Schließmuskelringes durchgefühlt werden. Auch der von der Poliklinik versorgte Dammriß heilte gut, wenngleich anfangs eine Inkontinenz für Winde bestand. Diese plastischen Operationen sind naturgemäß viel schwieriger auszuführen, als einen frischen Dammriß zu nähen. Es kommt darauf an, in dem aufgelockerten Gewebe die durch alte Narben und neue Einrisse veränderten anatomischen Verhältnisse zu übersehen und der ursprünglichen Form anzugleichen. Daher ist der im Privathaus erzielte Erfolg besonders hoch einzuschätzen.

Die Krankengeschichte einer Patientin, deren alter Dammriß nicht genäht wurde, muß noch erwähnt werden: Vor 13 Jahren schwere operative Entbindung. Es entstand ein Dammriß dritten Grades, der nicht versorgt wurde. Das Resultat war eine relative Inkontinenz. Bei der jetzt erfolgenden Entbindung Wiedereinriß der Narbe bis in den Mastdarm. Keine Naht, keine Plastik. Die

Wunde heilte per granulationem. Am Damm bildete sich ein so dickes Füllgewebe, daß trotz schlechten anatomischen Resultates gute Schließfunktion besteht. — Mäßige anatomische Ergebnisse bei der Heilung brauchen somit nicht immer von herabgesetzter Schließfähigkeit begleitet zu sein. Von zwei Frauen mit ungeheilten Dammrissen (Klinik und Poliklinik), konnte bei einer leidliche Funktion, bei der anderen Inkontinenz für dünnen Stuhlgang festgestellt werden. Vier Frauen mit Rectovaginalfisteln sind mit der Zeit beschwerdefrei geworden, da die Fisteln sich geschlossen haben.

Eine Anzahl allgemeiner Erscheinungen, welche nur mittelbar mit der Heilung zusammenhängen, müssen noch erörtert werden:

1. Sehr häufig wird über Schmerzen beim Geschlechtsverkehr in der ersten Zeit nach der Geburt geklagt (23,8 % aller Frauen). Insbesondere erweist sich der Scheideneingang als empfindliche Stelle. Ein Zusammenhang mit dem frisch verheilten Dammriß darf als sicher angenommen werden. Die Entfaltung der Vagina geschieht nämlich durch Herabdrücken des Dammes. Dieser kann dabei — wie ja auch bei der Spiegeleinstellung — kräftig analwärts gedrückt werden, ohne daß normal Beschwerden auftreten. Besteht aber eine Narbe, so ist diese gegen Spannung und Dehnung entsprechend empfindlich. — Die oben erwähnten Hautbrücken über den unteren Teilen der Vulva stellen keine Hindernisse beim Verkehr dar, da sie weich und nachgiebig sind.

2. Die Frage des ursächlichen Zusammenhanges zwischen dem totalen Dammriß und dem Auftreten von *Senkungen* der Gebärmutter ist für den ungenähten Riß bereits geklärt. *Gännsle* und *Preissecker* haben nachgewiesen, daß mehrere Faktoren bei der Entstehung eines Descensus einwirken müssen. Somit kann von einer Alleinschuld nicht gesprochen werden. Bei der Nachuntersuchung der durch Naht versorgten Dammrisse hat sich nun ergeben, daß von 145 Frauen 27 ebenfalls einen leichten bis mittleren Descensus ant. et post. aufwiesen, der jedoch bei den wenigsten einer ärztlichen Hilfe bedurfte. Nur einmal wurde ein Totalprolaps operativ beseitigt. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß schlechte Heilungstendenz und herabgesetzte Funktion oft mit späteren Gebärmuttersenkungen verbunden sind. Vielleicht kann darin eine primäre Bindegewebsschwäche erblickt werden. Es liegt dann z. T. in der Konstitution einer Frau, ob sie überhaupt einen totalen Dammriß bekommt und ob dieser schlecht heilt und späterhin von Schließmuskelschwäche und Prolaps gefolgt wird.

3. Von besonderer Wichtigkeit wäre die Feststellung, daß ein gut verheilter Dammriß die *Konzeptionsfähigkeit* der Frauen zu mindern imstande ist, bzw. die Zahl der Fehlgeburten erhöht. Auch dafür liegen für den Fall des nicht vernähten Risses Untersuchungen von *Gännsle* vor. G. hat das Verhältnis der Geburten und Aborte geprüft und dabei eine Häufung der Fehlgeburten ge-

funden. — Wohl macht sich eine bedeutende psychische Reaktion im ersten Jahr nach dem Dammriß bemerkbar. Diese kann aber ebensosehr auf die schwierige, oft operative Entbindung als auf den Riß selbst zurückgeführt werden. Zudem haben die Frauen berichtet, daß sie sich in ihrem Verkehr einschränkten oder Schutzmittel gebrauchten aus Angst vor neuer Empfängnis. Psychologisch ist das gut verständlich und darf nicht als Zeichen verminderter Konzeptionsfähigkeit gedeutet werden. Wenn man daher die Zahl der noch folgenden Geburten betrachtet, muß auch die Zeit nach dem Dammriß mit in Erwägung gezogen werden.

Für die Anzahl der Fehlgeburten ergab sich bei uns das Verhältnis von 1,5 Geburten auf 1 Abort. Bei diesem Wert ist zu berücksichtigen, daß bei 23 % aller Frauen der Dammriß erst 1—1,5 Jahre zurücklag! Außerdem traten besonders dort Fehlgeburten auf, wo später noch eine Anzahl Kinder geboren wurden. Aus der oben genannten Zahl Geburten — Aborte kann daher weder Geburtenminderung noch Begünstigung der Fehlgeburten errechnet werden.

Der Vergleich der funktionellen Heilungserfolge am Tage des Abschlusses der Behandlung (Auszüge aus den Krankengeschichten) mit der jetzt erfolgten Kontrolle hat eine für die Beurteilung wichtige Differenz ergeben: Aus der Klinik wurde der größte Teil der Frauen mit guter Schließfähigkeit des Sphincter entlassen. Die Nachuntersuchung zeigte dagegen nur 76,2 % definitiver Heilungen. Die entsprechenden Zahlen für die Poliklinik sind 83,9 % zu 82,9 %. Dieser Unterschied beweist, daß die sich nur über wenige Tage erstreckende Beobachtung nicht genügt, ein endgültiges Urteil über die Kontinenz einer Frau mit totalem Dammriß zu fällen. Erst die stärkere Beanspruchung bei Wiederaufnahme der häuslichen Arbeit, welche durch die Pflege des Kindes noch vermehrt ist, läßt das Endergebnis zustande kommen. Wo also die Heilung durch spätere Wiedervorstellung nicht nachgeprüft worden ist, kann kein gültiges Urteil ausgesprochen werden, wenn auch eine primäre Heilung und gute anfängliche Funktion zu den besten Hoffnungen berechtigen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug in der Klinik 16,5 Tage, in der Poliklinik 16 Tage.

Zusammenfassung.

An einem größeren Material der Universitäts-Frauenklinik, Berlin, wurden die Heilungen der Dammrisse dritten Grades betrachtet. Es konnte festgestellt werden, daß die im Privathaus ausgeführte Naht keine schlechteren Erfolge zeitigte als die in der Klinik versorgten Risse. Gute Schließfunktion des Sphincter ani externus ergab sich bei den in der *Klinik* genähten Rissen in 76,2 % aller Fälle, für die von der *Poliklinik* behandelten in 82,9 %.

Daraus ist zu entnehmen, daß dem häuslichen Milieu keinesfalls die Alleinschuld für die häufigen Versager zuzuschreiben ist. Vielmehr muß es, wie auch v. *Jaschke* sagt, am mangelnden technischen Können und fehlender Übung liegen, wenn die oben genannte geburtshilfliche Komplikation durch Ungunst äußerer Verhältnisse so viele schlechte Resultate auf sich häuft.

Das gute Ergebnis wurde erreicht durch sofortige primäre Versorgung der Dammrisse im Anschluß an die Geburt der Placenta. Jedoch haben Nahtverzögerungen bis zu 2 und 3 Stunden keine Verschlechterung verursacht. Selbst ein erst 21 Stunden post partum versorgter Dammriß heilte anatomisch und funktionell gut.

Auch Plastiken bei alten, schlecht verheilten Dammrissen zeigten im Privathaus gute Heilungstendenz.

Trotz Naht des Dammrisses ließ sich eine vermehrte Neigung zum Auftreten von Gebärmuttersenkungen nachweisen (18,5%). Es wurde versucht, diese Tatsache mit einer konstitutionell bedingten Bindegewebsschwäche zu erklären, zumal auch Vorgeschichte und klinische Befunde in dieselbe Richtung wiesen.

Unterschiede in der Schließfähigkeit des Sphincter am Entlassungstage und bei der späteren Nachuntersuchung zeigten, daß die Funktion erst nach längerer Belastung (Wiederaufnahme der häuslichen Arbeit) beurteilt werden darf. Es besteht sonst die Gefahr, daß die Ergebnisse günstiger ausfallen als sie in Wirklichkeit sind.

Ich danke Herrn Geheimrat *Stoeckel*, dem Direktor der Universitäts-Frauen-Klinik, daß er mir gestattete, an seiner Klinik diese Untersuchungen durchzuführen. Herrn Prof. *Schultze* danke ich für die anregende Unterstützung dieser Arbeit.

Benutzte Literatur

Lehrbücher:

E. Bumm: Grundriß d. Geburtshilfe.
v. Braun-Fernwald: in v. Winckels Handbuch der Geb.
H. Döderlein: Handbuch d. Geburtshilfe.
H. Guggisberg: Gebh. Operationslehre.
S. Hammerschlag: „ „ „
v. Jaschke: Lehrbuch der Geb., Gyn.
Marchand: in Aschoff Path. Anat., 1. T.
De Lee: Principles of Pract. of Obstetrics, 1927.
W. Stoeckel: Lehrbuch d. Geb., Gyn.
G. Winter u. Halban: Lehrbuch d. operat. Geb.
P. Zweifel: Grundriß d. Gyn.

Schriften:

H. Burger: Der komplette Dammriß u. seine Folgen, Diss. 1932, Berlin.
v. Cathala: Procedé de suture du rectum au crin de Florence dans les déchirures compliquées du périnée. Arch. f. ges. Gyn. u. Gebh. 1934.
G. Döderlein: Arch. f. Gyn., 1930.
Gännsle: Klin. Erfahrungen an 138 Fällen von kompl. Dammriss. Diss. i. d. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 49.
F. Gellert: Die Aetiologie, Prognose u. Therapie des Dammrisses 3. Grades nach den in der Lit. veröffentl. u. eigenen Fällen. Diss. Freiburg, 1925.
Müller: Périnéoraphie immediate primitive et sekundaire. Arch. f. ges. Geb. u. Gyn., 1928.
Pulvermacher: Zbl. f. Gyn., Nr. 48, 1926.
Rosenstein: Zbl. f. Gyn., Nr. 21, 1914.
E. Preissecker: Über Geburten nach kompl. Dammriß. Arch. d. ges. Geb. u. Gyn., 1933.
Rudolphson: Zbl. f. Gyn., Nr. 7 a, 1924.
W. Stoeckel: Mindestforderungen für die Einrichtung von Entbindungsanstalten. D. M. W., Nr. 7 u. 8, 1930.
E. Strassmann: Patienten, Ärzte und Kliniken in USA. Med. Welt, Nr. 29, 1929.

Lebenslauf.

Ich, Joachim Johann Herzberg, wurde am 9. Juli 1914 als Sohn des Apothekers R. H. und seiner Ehefrau Marie zu Berlin-Charlottenburg geboren. Schulzeit: Von Michaelis 1920 bis Ostern 1923 private Vorschule. Danach Schiller-Real-Gymnasium in Charlottenburg. Abitur Ostern 1932. Studium: Von April 1932 bis September 1937 11 Semester an der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin. Nach 5 Semestern bestand ich das Physicum, nach weiteren 6 klinischen Semestern das ärztliche Staatsexamen, beide mit der Note „Sehr gut". Anschließend wurde ich nach halbjähriger Dienstzeit bei der 3. Beob.Abt. und Ausbildung zum Art.-Beobachter als Sanitätsoffiziersanwärter eingestellt und zur Ableistung des praktischen Jahres zum Lazarett Tempelhof kommandiert. Während dieser Zeit befand ich mich 3 Monate auf der chirurgischen, 8 Monate auf der inneren Abteilung und 1 Monat auf der Hautstation. Im Augenblick bin ich Unterarzt in der San.-Staffel Berlin der 23. San.-Abt.

Meine klinischen Lehrer waren die Herren Professoren: Rößle, Heubner, Siebeck, Magnus, Wagner, Löhlein, Zeiss, Weigmann, Sauerbruch, v. Bergmann, Bonhöffer, G. K. F. Schultze, Frieboes, W. Koch, Stoeckel, Hamperl, Kopsch, Bessau, v. Eicken und Müller-Hess.